“科学的春天”成就了我的科学梦

康　乐

中国科学院动物研究所　北京　100101



1978年3月，对我来说印象极其深刻。特别是有两件事情我至今记忆犹新：第一件事情是我们“七七级”大学生新生开学的日子，一个崭新的世界在等待着我们；另一件事情是召开了全国科学大会，邓小平同志提出了“科学技术是生产力”的论断，为中国制定科教兴国战略和人才强国战略奠定了基础。大会闭幕式上，时任中科院院长的郭沫若同志作了《科学的春天》的书面发言，昭示科学春天的到来。就是这些亲身经历，促使我下定决心，为祖国的科学事业奋斗终生。

“科学的春天”与改革开放同步而行。40年来，中国社会迸发出巨大的活力，为人们实现梦想提供了无限的机会和可能。特别是在党的十八大和十九大报告中，习近平总书记多次提及“中国梦”和“中华民族伟大复兴”。在实现“中国梦”和“中华民族伟大复兴”的过程中，我们再去回忆40年走过的路程，充分说明改革开放的40年既是我们的经历，更是与祖国共同成长的历史。每个人的“中国梦”与祖国命运、时代命运紧密相连，是让每个中国人“共同享有同祖国和时代一起成长与进步的机会”。每个人都渴望成功，都有一个“我的梦”，无数个“我的梦”汇聚起来，成就煌煌的“中国梦”。

我是一名普普通通的科技工作者，我从上山下乡的知青， 到求学的大学生、研究生，一直到成长为一名科学家，亲身感受到国家的发展成就了我们个人的梦想，印证了“国家好，民族好，大家才会好”。

我是粉碎“四人帮”后的第一届大学生。“科学的春天”激励我决心成为一名科学家。1982年大学一毕业，我就留校当大学教师，学校派我参加出国培训班。在培训期间，我考取了北京农业大学（现“中国农业大学”）的硕士研究生，之后又考取了中科院的博士研究生。1990年博士毕业留在中科院动物所工作，一年以后被破格提拔为副研究员。出国深造一年后，1995年，36岁的我被破格提升为研究员。从那时起，我拥有了自己的实验室，组建了研究团队，我终于可以根据国家的需求和个人兴趣开展科学研究了。许多人都认为实现个人的梦想是靠个人的奋斗和才智，但是亲身经历告诉我，没有“科学的春天”召唤，没有国家的改革开放，没有我国经济的快速发展，我不可能取得那样的科研成果，

修改稿收到日期：2018年4月4日

也不可能实现我的科学梦想。

今天回顾一下改革开放之后中国经济发展的情况。1980年我国的国内生产总值（GDP）只有4 546亿元；尽管逐年上涨，到2002年，我国GDP为12万亿元，只相当于美国的10%；到2012年，我们用了10年的时间，GDP实现翻两番，达到美国的50%。如今，我国已是世界上第二大经济体。

与之相对应的是，随着我国经济的快速发展，国家对科技的投入也在不断增加。1990年，全国的研发经费只有125亿元；1998年，研发经费支出总额为551亿元，占GDP的比重只有0.69%。近年来，我国科技研发经费和人员投入明显增加，1998—2008年，我国的研发经费支出占GDP比重从0.7%上升至1.5%，研究人员数量年均增长12.6%，增速世界第一。2014年，我国科技人力资源总量达到了7 621万人，居世界第一。2017年，我国研发经费投入总量为17 500亿元，比上年增长11.6%，研发经费占GDP比重上升到了2.12%，位列世界第二。

这些都有效地促进了中国科技活动的开展，为社会经济持续、健康的发展奠定了重要基础。因此，没有国家经济的快速发展和国家不断增加的科技投入，就没有国家科技实力的持续快速发展，也没有我们科学家个人事业的成功。

1987年，我在中科院攻读博士学位期间，我们的研究组仅仅靠3.5万元的国家自然科学基金面上项目维持，根本不可能开展深入的科学研究。1994年我从美国回国后，拿到国家自然科学基金的面上项目一项共计4.5万。到1997年，我用了三四年的时间，从国家各种渠道争取到科研经费总计达到300多万。回顾走过的路，从1995年到现在的20多年间，我从国家自然科学基金委争取到各类科研项目有1 300多万元，包括青年基金、面上项目、重点项目、杰出青年基金、创新团队项目、重大国际合作项目等。在科技部支持的各类项目中，我曾主持过攻关项目、“863”项目、转基因专项，还是两个“973”项目的首席科学家。在中科院工作的30年来，我也承担了大量的科研任务，包括优秀青年科学家特别支持项目、重点项目、战略性先导科技专项等多个项目。

在这些国家资金的支持下，我们的研究团队在动物群聚的分子机理和表观遗传调控方面走到了世界的前列，在国际学术刊物发表论文160余篇，我个人成为爱思唯尔（Elsevier）遴选的中国农业和生物学领域高被引科学家。我于1997年和1999年先后获得中科院自然科学奖一等奖、国家自然科学奖三等奖各一项；1999年获得国家有突出贡献的中青年专家称号；2011年获得何梁何利科技进步奖；2015年获得谈家桢生命科学成就奖。2011年当选中科院院士；2012年当选为发展中国家科学院院士；2017年当选为国际欧亚科学院院士。2017年获得国家自然科学奖二等奖和中科院杰出成就奖。我的科研工作同样也得到了国际同行的认可，2003年我被推选为国际昆虫学会的执行理事；2009年获得美国内布拉斯加大学荣誉科学博士；2012年被选为美国昆虫学会会士。整体而言，我国生命科学与生物技术大致处于国际第二梯队，在一些特殊领域处在国际领跑的地位，我由衷地为能在我国生命科学和技术的发展中贡献自己的力量而骄傲。

一个科学家只有融入社会的发展中才能不断成长。试想如果没有我们国家的经济发展、改革开放，没有国家在科研上的大量投入，怎么会有我今天所取得的成绩呢？从现代生命科学研究的概念上讲，一个科学家没有经费，什么都不能做，不能想。没有国家的发展就不可能有个人的发展。如今已是学科奠基人的一些科学家，在新中国成立之前，满怀报国之志学成归国，却因为没有充足的科研经费，只能是教教书，培养学生，翻译书籍，以及初创一些学科和机构。并非他们没有能力搞科研，而是因为那个时代的国家贫穷、落后，没有条件，没有科研经费。新中国成立后，我们国家的“两弹一星”的成果也是举全国之力完成的。改革开放后，国家不断加大对科技的投入，为科技工作者提供了舞台和发

展的机会。科技对社会经济发展的贡献率也越来越大。所以说，没有我们国家的发展哪有我们个人的发展呢?

40年，弹指一挥间。我们现在正处于历史上前所未有的发展机遇期，一定要珍惜这个来之不易的机会。习近平总书记说：“我们比历史上任何时期都更接近中华民族伟大复兴的目标，比历史上任何时期都更有信心、有能力实现这个目标。”作为科技工作者，我们要充分利用好这个条件，发展我国的科学和技术，把我们的聪明才智和国家的需求结合起来，为国家的经济社会发展和人类的进步作出更大贡献。

康 乐　中国科学院院士，发展中国家科学院院士，国际欧亚科学院院士，中国科学院动物研究所杰出研究员，我国著名生态学家和昆虫学家。现任河北大学校长、中国科学院北京生命科学院院长、中国科学院大学生命科学院院长、中国科学院大学学位委员会副主任。长期从事生态基因组学研究，是国际上生态基因学研究的领衔科学家、国家“973”项目首席科学家和基金委创新团队学术带头人，国际上多个重要学术期刊的主编和编委。2008年被国际昆虫学会选举为执行理事，2009年获美国内布拉斯加大学荣誉科学博士，2011年获何梁何利奖生命科学与技术进步奖，2013年获美国昆虫学会颁发的杰出科学家奖，2015年获选美国昆虫学会会士和第八届“谈家桢生命科学奖”成就奖，2017年获国家自然科学奖二等奖和中国科学院杰出成就奖。